

**Комплексные решения в  
газоснабжении  
медицины**

[www.onhs.ru](http://www.onhs.ru)



**ON-Systems**

# Содержание

О компании .....	3
Преимущества .....	4
Принципы нашей работы .....	5
Индивидуальные решения .....	6
Линейка продукции для медицины .....	7
Технология короткоцикловой адсорбции .....	8
Принцип работы генератора короткоцикловой адсорбции .....	10
Типовой состав станции генератора кислорода .....	11
Адсорбционные генераторы кислорода Oxymedic .....	12
Oxymedic Compact .....	14
Oxymedic All in One .....	15
Smart .....	16
Oxyflow .....	17
Вакуумная станция .....	18
Система эвакуации анестезирующих газов .....	20
Станции заправки в баллоны .....	22
Адсорбер масляных паров .....	24
Осушители сжатого воздуха .....	26
Станции медицинского сжатого воздуха.....	28
Система автоматического переключения .....	30
Узел учета газов .....	32
Контрольно-отключающие коробки .....	33
Криоцилиндры (газификаторы) .....	35
Криоемкости. Газификатор холодный криогенный .....	36
Атмосферные испарители .....	37
Сферы применения .....	38
Контакты .....	42

# О компании

Компания «ОНХ Системс» занимается разработкой, производством и поставкой газогенерирующего оборудования (кислород, воздух, вакуум), устройств для распространения этих сред, а также систем эвакуации анестезирующих газов.

Наш штат включает в себя высококвалифицированных специалистов и инженеров с более чем 12-летним опытом в отрасли по производству установок сжатого медицинского воздуха, кислородных станций, вакуумных систем и систем отвода анестезирующих газов (AGSS).

Мы производим оборудование, учитывающее всю специфику российских и европейских стандартов.

Любое оборудование может быть выполнено с учетом индивидуальных требований заказчика.

В портфеле нашей компании более 100 реализованных проектов.

Компания «ОНХ Системс» предоставляет комплексные инженерные решения под ключ в области воздухоподготовки, газоразделения и газоснабжения.



## Качество оборудования

Оборудование произведено с применением современных технологий и проходит тщательное тестирование перед поставкой покупателю.



## Полный спектр услуг

Мы реализуем проекты под ключ от проектирования до ввода в эксплуатацию.



## Квалифицированный персонал

Все наши сотрудники проходят тщательный отбор и имеют все необходимые сертификаты на работу с оборудованием.



## Индивидуальный подход

Наши специалисты помогут подобрать оборудование, отвечающее всем требованиям заказчика.



## Скорость доставки

Мы нацелены на обеспечение доставки в минимальные сроки.

# Преимущества

Компания «ОНХ Системс» предлагает уникальное решение для производства кислорода из неограниченного, универсального и бесплатного сырья — воздуха.

## Снижение эксплуатационных расходов

Производство точного объема требуемого кислорода на месте избавит вас от затрат, связанных с внешними поставками. Большинство наших клиентов возвращают свои инвестиции в течение 2-3 лет.

## Повышенная безопасность

Нет необходимости работать с тяжелыми баллонами, отсутствие высокого давления или необходимости криогенного хранения газа.

## Отсутствие логистических ограничений

Экономьте время, избегая повторяющихся логистических процедур — заказов, накладных, счетов, управления материально-техническим снабжением.

## Отсутствие сбоев в цепочке подачи продуктового газа

Ваш генератор обеспечит неограниченную подачу кислорода на месте.

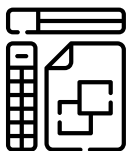
## Бережное отношение к окружающей среде

Снижение вредного воздействия на окружающую среду из-за отказа от транспортировки кислорода автомобильным транспортом.

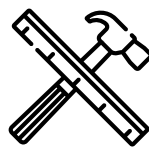


# Принципы нашей работы

Мы предлагаем вам полный спектр услуг от проектирования и производства до ввода в эксплуатацию и дальнейшего сервисного обслуживания оборудования.



Разработка проекта по индивидуальным требованиям заказчика



Производство оборудования



Доставка оборудования заказчику



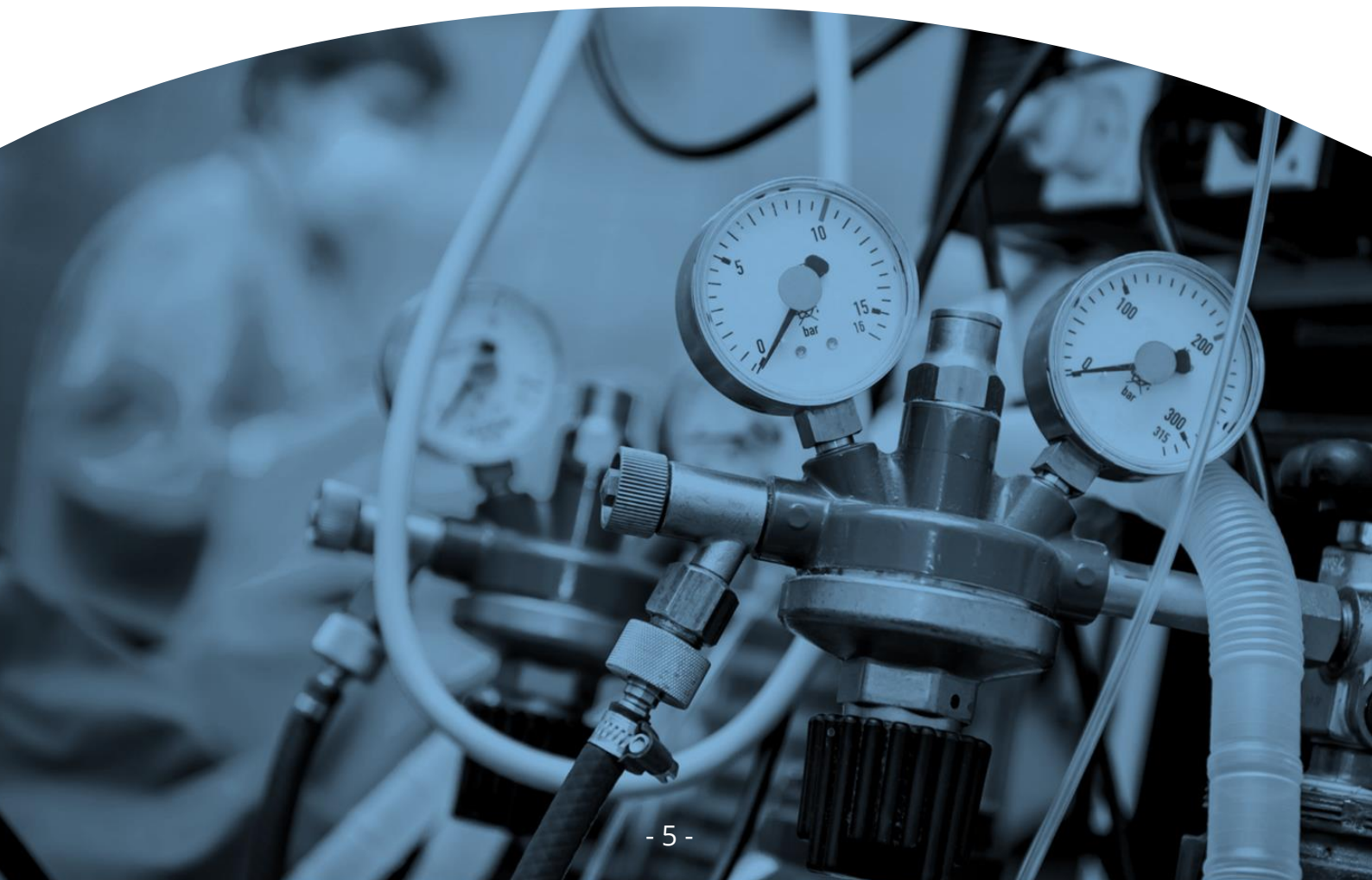
Пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию



Обучение сотрудников



Сервисное и техническое обслуживание



# Индивидуальные решения

Кислородные установки индивидуально подбираются в зависимости от потребностей и задач клиента.

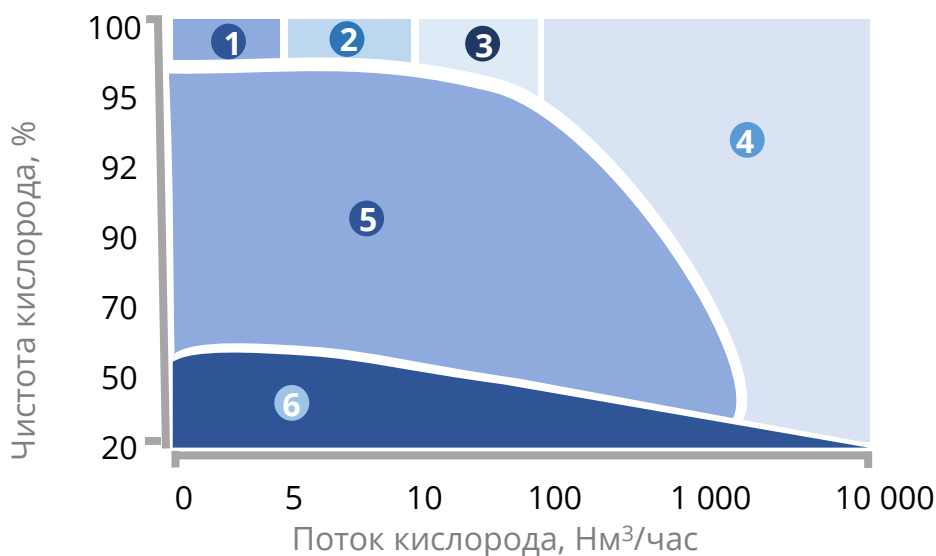
- ✓ Технико-экономическое обоснование
- ✓ Планирование
- ✓ Компьютерное проектирование и определение размеров
- ✓ Программирование автоматизированных решений
- ✓ Возможность контейнерного исполнения
- ✓ Управление проектом
- ✓ Нормативная документация
- ✓ Установка, испытания на месте
- ✓ Техническое обслуживание
- ✓ Дистанционный мониторинг



# Линейка продукции для медицины

1. Адсорбционные генераторы кислорода Oxymedic
2. Oxymedic Compact
3. Oxymedic All in One
4. Smart
5. Oxyflow
6. Вакуумная станция
7. Система эвакуации анестезирующих газов
8. Станция заправки в баллоны
9. Адсорбер масляных паров
- 10.осушитель сжатого воздуха
11. Станции медицинского сжатого воздуха
12. Система автоматического переключения
13. Узел учета газов
14. Контрольно-отключающая коробка
15. Криоцилиндры
16. Криоемкости
17. Испарители

# Технология короткоцикловой адсорбции



- 1 Доставка в баллонах
- 2 Доставка в баллонах или жидкого кислорода
- 3 Доставка жидкого кислорода
- 4 Криогенные установки
- 5 Адсорбционные установки
- 6 Мембранные установки

## Преимущества производства на месте

- ✓ Кислород доступен 24/7 благодаря непрерывному производству.
- ✓ Полная безопасность.
- ✓ Доказанная экономия.
- ✓ Отсутствие сбоев в цепочке подачи газа: незамедлительное производство при необходимости.
- ✓ Гарантированная чистота благодаря непрерывному анализу готового продукта.
- ✓ Отсутствие логистических ограничений.
- ✓ Экологичное решение: отсутствие автомобильных поставок и нулевой выброс загрязняющих веществ.



# Технология короткоцикловой адсорбции

## ✔ Технология короткоцикловой адсорбции

Наши генераторы кислорода короткоцикловой адсорбции основаны на процессе короткоцикловой адсорбции (КЦА), который заключается в разделении газов в составе воздуха благодаря молекулярному ситам, способному адсорбировать газ под давлением.

Генератор состоит из двух разделительных колонн (адсорберов), заполненных адсорбентом, называемым цеолитом/угольным молекулярным ситом. Когда сжатый воздух создает давление в колонне, кислород поступает непосредственно на выход генератора к потребителю, в то время как остальные газы постепенно удерживаются адсорбентом в колонне.

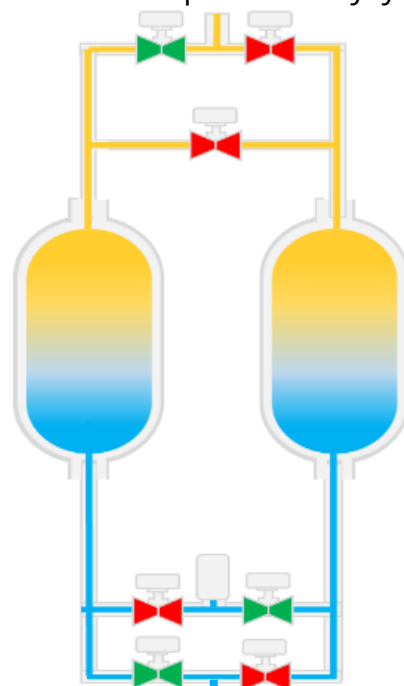
Адсорбционные установки работают полностью в автономном режиме, в случае прекращения потребления кислорода они переходят в режим ожидания. Производительность адсорбционных установок варьируется от 20 литров в минуту до нескольких сотен кубометров в час для кислорода.

Срок эксплуатации установок без замены адсорбента составляет не менее 10–15 лет, позволяя получать кислород требуемой концентрации. Газообразный кислород с чистотой от 90 до 95% широко используется в различных медицинских процессах для обеспечения безопасности пациентов, а также в фармацевтической промышленности, полевых госпиталях и т. д.

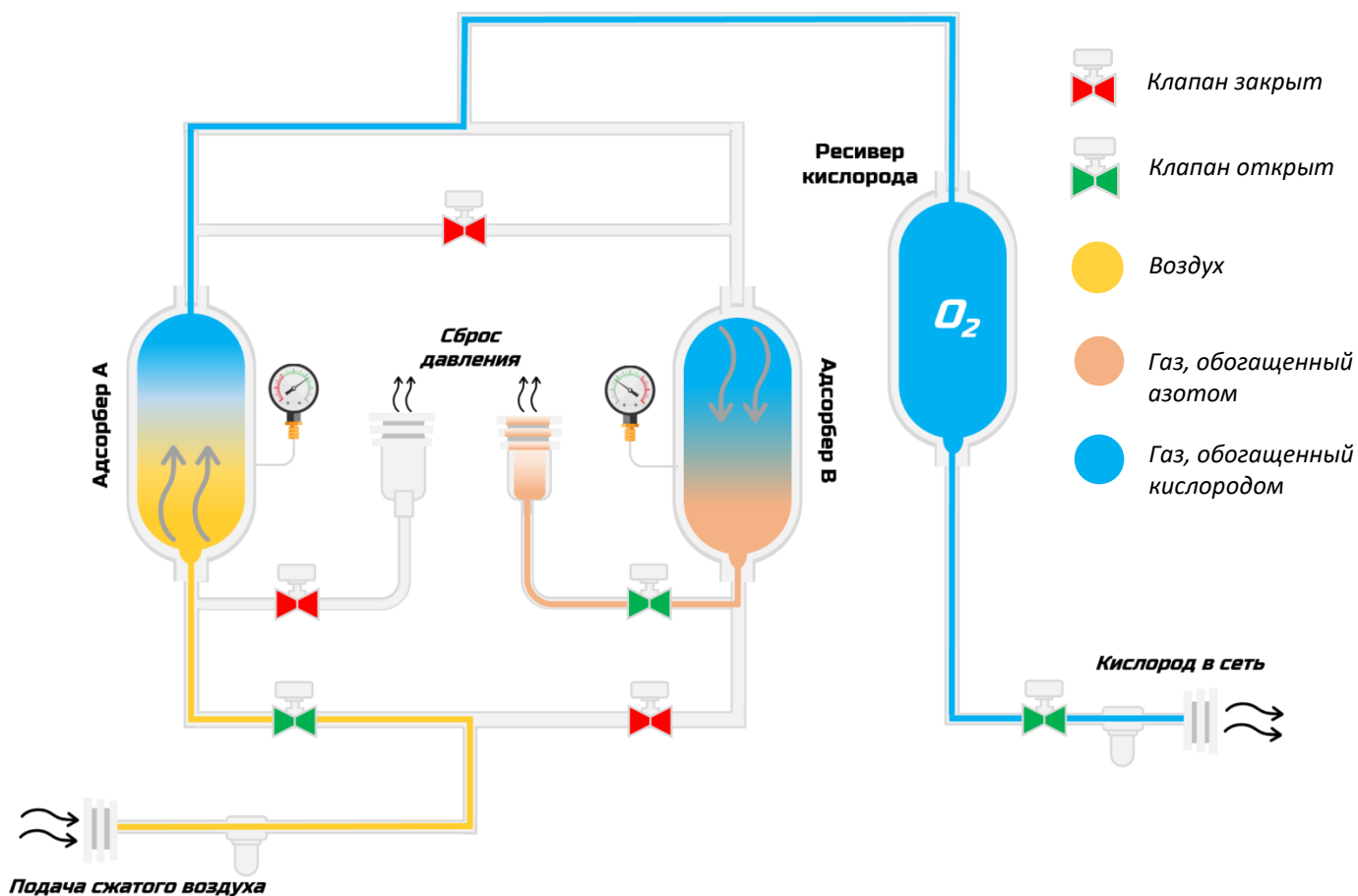
С 1 сентября 2013 г., когда вступил в действие ГОСТ Р ИСО 10083-2011, в медицинских организациях наблюдается широкое внедрение кислорода с концентрацией до 95%.

## ✔ Модульная технология короткоцикловой адсорбции

В отличие от стандартных систем с двумя башнями, модульные генераторы короткоцикловой адсорбции имеют ряд модулей, каждый из которых реализует оптимизированный запатентованный процесс короткоцикловой адсорбции. Производительность может быть увеличена на месте установки путем установки дополнительных адсорбирующих колонн.



# Принцип работы генератора кислорода



Для получения кислорода методом короткоциклового адсорбции (КЦА) применяется синтетический цеолит, который специально структурирован и обладает большим количеством пор требуемого размера.

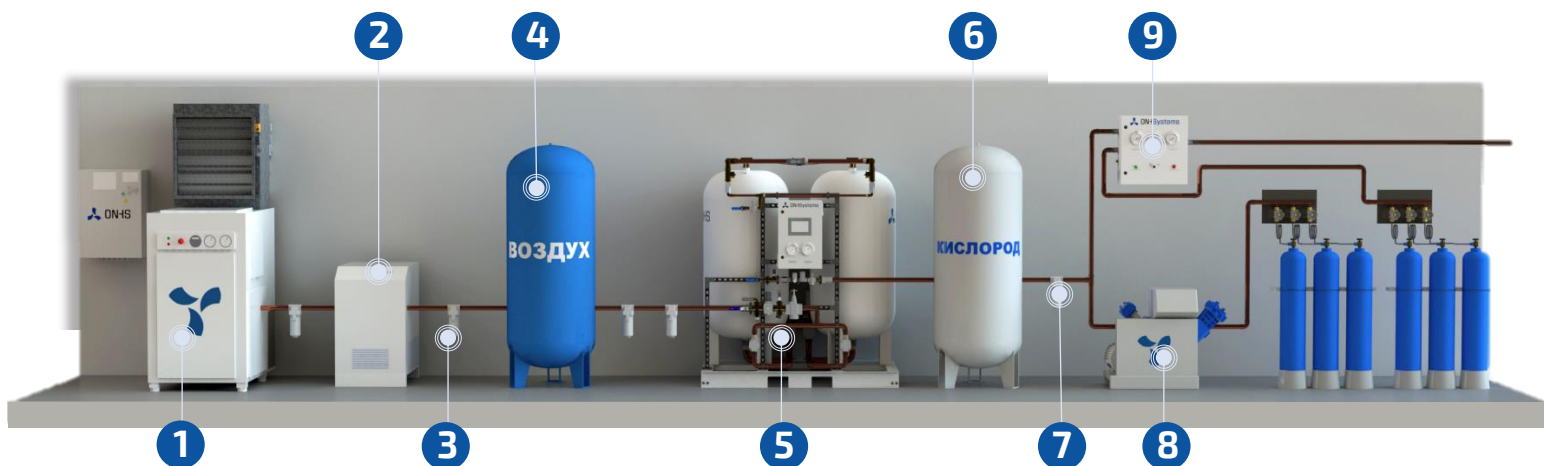
**1** В качестве адсорбента используется цеолит. Срок службы оборудования не ограничен при условиях правильно организованной фильтрации поступающего сжатого воздуха и надлежащего технического обслуживания.

**2** Две колонны работают одновременно (одна в работе, другая в режиме регенерации). Это обеспечивает практически непрерывное производство кислорода.

**3** Молекулы азота задерживаются в порах гранул, тем самым концентрируют молекулы кислорода в продуктивном газе.

**4** Полученный кислород из воздуха поступает в ресивер кислорода.

# Типовой состав станции генератора кислорода



## 1 Винтовой воздушный компрессор

- ✓ Производит сжатый воздух, который подается в генератор кислорода.
- ✓ Предназначен для круглосуточной работы.
- ✓ По запросу доступны безмасляные воздушные компрессоры.

## 3 Магистральные фильтры очистки воздуха

- ✓ Фильтры сжатого воздуха применяются для очистки воздуха от твердых частиц и масла, а также для отделения конденсата. Эти устройства состоят из очищающего элемента, помещенного в металлическую или пластмассовую цилиндрическую емкость.
- ✓ Воздушный фильтр, обеспечивающий чистый сжатый воздух с минимальным перепадом давления.

## 5 Генератор кислорода

- ✓ Процесс короткоцикловой адсорбции разделения воздуха.

## 7 Фильтр продуктового кислорода

- ✓ Корпус из нержавеющей стали.
- ✓ Абсолютная фильтрация  $<0,01 \mu\text{m}$ .
- ✓ Удерживание бактерий  $107 \text{ КОЕ}/\text{см}^3$ .

## 2 Рефрижераторный осушитель

- ✓ Рефрижераторная установка осушения обеспечивает качество сухого сжатого воздуха согласно ISO 8573-1.
- ✓ Слив конденсата, защищающий фильтры и гарантирующий минимальную потерю воздуха.
- ✓ Точка росы под давлением  $+3^\circ \text{C}$ .

## 4 Ресивер воздуха

- ✓ Работает в соответствии с ТР/ТС 032-2013 и ТР/ТС 010-2011.
- ✓ Имеет необходимые сертификаты соответствия и паспорта.

## 6 Ресивер кислорода

- ✓ Работает под давлением в соответствии с ТР/ТС 032-2013.
- ✓ Сертифицирован на применение кислорода.

## 8 Станция заправки в баллоны

## 9 Переключающее устройство

# Адсорбционные генераторы кислорода Oxymedic

В соответствии с позицией ФГБУ «ВНИИИМТ» Росздравнадзора концентраторы/генераторы кислорода Oxymedic являются технологическим оборудованием и могут быть использованы в медицинских организациях для получения воздушно-кислородной смеси медицинских газов в соответствии с ГОСТ ИСО 10083-2011.

## Состав генератора кислорода

- 1 Контрольно-измерительные приборы
- 2 Автоматизированная система управления с сенсорной панелью
- 3 Адсорберы
- 4 Система переключающих клапанов



## Основные характеристики

Генераторы кислорода ONHS модели Oxymedic были специально разработаны для больниц с отделением хирургии и отделением интенсивной терапии. Кислородные генераторы Oxymedic гарантируют высокий уровень концентрации кислорода и исключительную надежность работы. Они включают в себя расширенные функции анализа, контроля и удаленного мониторинга за качеством кислорода.

- ✓ Высокая и стабильная концентрация кислорода.
- ✓ Медицинское оборудование разработано в соответствии действующими нормами РФ.
- ✓ Автоматизированная система управления с сенсорной панелью.
- ✓ Возможность удаленного управления.
- ✓ Высокая энергоэффективность.

Кислородные генераторы Oxymedic используют технологию короткоциклового адсорбции (КЦА).

Для получения кислорода методом КЦА применяется синтетический цеолит, который специально структурирован и обладает большим количеством пор требуемого размера. При прохождении сжатого воздуха через цеолит под давлением за счет разницы в размере молекул кислорода адсорбционный материал удерживает в своих порах молекулы азота, тем самым кислород проходит дальше и аккумулируется в ресивере кислорода.

# Адсорбционные генераторы кислорода Oxymedic

## Технические характеристики модельного ряда

Модель	Производительность,	Размеры, (ШхГхВ)	Вес, кг
	Нм <sup>3</sup> /час	см	
Oxymedic 50	3	105 x 90 x 210	240
Oxymedic 75	4,5	105 x 90 x 210	250
Oxymedic 100	6	120 x 95 x 210	450
Oxymedic 150	9	120 x 95 x 210	650
Oxymedic 200	12	120 x 95 x 210	800
Oxymedic 250	15	120 x 100 x 230	900
Oxymedic 300	18	125 x 105 x 210	1150
Oxymedic 350	21	160 x 115 x 240	1400
Oxymedic 400	24	145 x 120 x 240	1550
Oxymedic 500	30	165 x 120 x 240	1700
Oxymedic 600	36	210 x 135 x 260	1800
Oxymedic 700	42	2*(160 x 115 x 240)	2720
Oxymedic 800	48	2*(145 x 120 x 240)	3020
Oxymedic 1000	60	2*(165x 120 x 240)	3320
Oxymedic 1200	72	3*(145 x 120 x 240)	4490
Oxymedic 1500	90	3*(165 x 120 x 240)	4 940

Производительность До 90 Нм<sup>3</sup> / час

Чистота До 94% +/- 2%

Давление До 6 бар (изб.)

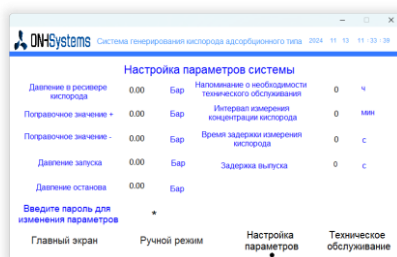
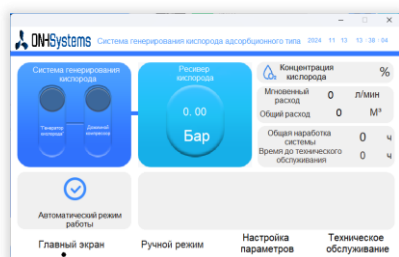
Гарантия До 3 лет



# Охумедик Compact

Мобильный модульный концентратор кислорода — это компактное устройство, предназначенное для установки в медицинских организациях с невысоким потреблением кислорода.

Мобильный концентратор очень удобен в использовании, так как имеет малые габариты и прост в управлении благодаря сенсорному экрану на передней панели.



Может подключаться напрямую к наркозно-дыхательному аппарату и к аппарату искусственной вентиляции легких, а также опционально может быть оснащен DIN розеткой.

Также возможно увеличение производительности за счет установки дополнительных модулей в случае, если потребность в кислороде возросла.

## Технические характеристики Охумедик Compact

Модели мобильных концентраторов кислорода и их технические характеристики.

Модель	Производительность, л/мин	Чистота кислорода	Выходное давление, МПа	Потребляемая мощность, Вт	Размеры, ДхШхВ, мм	Уровень шума, Дб	Вес, кг
Охумедик 10 Compact	10	93+/-3%	0,4-0,6	< 1250	950x668x1600	< 50	250
Охумедик 20 Compact	20			< 1800			
Охумедик 30 Compact	30			< 2400	950x668x1640	< 60	

## Дополнительные опции

- ✓ Расходомер.
- ✓ Удаленное подключение и бесперебойное соединение по Wi-Fi.
- ✓ Накопительный ресивер кислорода.
- ✓ Станция заправки в баллоны.
- ✓ Оснащение DIN розеткой.

# Охуmedic All in One

Компактное устройство, предназначенное для производства кислорода с применением технологии молекулярно-ситовой адсорбции с переменным давлением.

Высококачественный кислород, соответствующий всем требованиям, извлекается из воздушной смеси и подвергается очистке для использования в медицинских целях. Вся система состоит из нескольких модулей с различными функциональными возможностями. Каждый модуль обладает идентичными размерами и спецификациями, что позволяет гибко их комбинировать в соответствии с потребностями и требованиями заказчика.

## Технические характеристики Охуmedic All in One

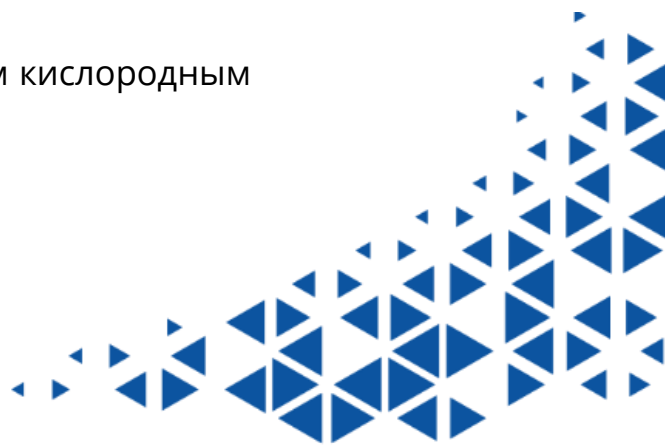
Модель	Произ-ть, л/мин	Чистота кислорода	Выходное давление, МПа	Потребляемая мощность, Вт	Размер ДхШхВ, мм	Уровень шума, Дб	Вес, кг
Охуmedic AIO 50	50	93+/-3%	0,4-0,6	3600	1155×668×1980	< 60	378
Охуmedic AIO 80	80	93+/-3%	0,4-0,6	6000	1255×768×2160	< 60	429
Охуmedic AIO 100	100	93+/-3%	0,4-0,6	7200	1255×768×2160	< 60	486
Охуmedic AIO 150	150	93+/-3%	0,4-0,6	12000	(1255×768×2160) ×2	< 60	972
Охуmedic AIO 200	200	93+/-3%	0,4-0,6	14400	(1255×768×2160) ×2	< 60	972

## Дополнительные опции

- ✓ Расходомер.
- ✓ Удаленное подключение и бесперебойное соединение по Wi-Fi.
- ✓ Накопительный ресивер кислорода.
- ✓ Станция заправки в баллоны.

## Основные преимущества

- ✓ Модульная конструкция.
- ✓ Полностью автоматический режим работы.
- ✓ Сенсорный интерфейс.
- ✓ Быстрый ввод в эксплуатацию.
- ✓ Компактное решение с низким уровнем шума.
- ✓ Встроенный анализатор кислорода.
- ✓ Возможность комплектации дополнительным кислородным ресивером.



# Smart

Мобильный концентратор кислорода - это компактное устройство, предназначенное для установки в медицинских организациях с невысоким потреблением кислорода.

Мобильный концентратор очень удобен в использовании так как имеет малые габариты и прост в управлении.

Может подключаться напрямую к наркозно-дыхательному аппарату и к аппарату искусственной вентиляции легких, а также опционально оснащен DIN розеткой.



## Технические характеристики Smart

Модели мобильных концентраторов кислорода и их технические характеристики.

Наименование	Oxymedic 10 Smart	Oxymedic 10 Smart + Air	Oxymedic 20 Smart
Производительность л/мин	10	10	20
Чистота кислорода	93+/-3%		
Чистота сжатого воздуха	Класс 1.3.0 по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2005		
Выходное давление из шарового крана «Выход кислорода в сеть», МПа	0,4-0,5		
Выходное давление из воздушного компрессора, МПа	-	0.7	-
Производительность по воздуху, л/мин	-	40	-
Количество модулей генерирования кислорода, шт	1	1	2
Объем ресивера кислорода, л	6	6	12
Объем ресивера воздуха, л	-	6	-
Уровень шума дБ, не более	60		
Потребляемая мощность, кВт	1,2	1,7	2,1
Размеры ДхШхВ, мм±10%	850x450x1300		
Вес, кг±10%	135	140	145

## Дополнительные опции

- ☑ Накопительный ресивер кислорода.
- ☑ Кислородный выход через DIN розетку.

# Oxyflow

Для отраслей, где требуется гибкая и автономная подача кислорода, компания «ОНХ Системс» представляет модульный генератор Oxyflow, обеспечивающий непрерывный поток кислорода, производимого на месте, чистотой до 95%.

## Стандартные комплектующие:

- ✓ Модули для абсорбции КЦА из анодированного алюминия.
- ✓ Панель управления обеспечивает полностью автоматическое управление.
- ✓ Встроенный датчик давления кислорода на выходе.



## Данные по модельному ряду модульных генераторов кислорода Oxyflow

Модель	Oxyflow - 1	Oxyflow - 2	Oxyflow - 3	Oxyflow - 4	Oxyflow - 5	Oxyflow - 6
Давление воздуха на входе, бар (изб.)	7,5					
Давление кислорода, бар (изб.)	6					
Концентрация кислорода	90,0 об.%					
Производительность, м <sup>3</sup> /час	2,6	5,4	8,0	10,4	13,0	15,6
Потребление сжатого воздуха, мЗ/час	33	66	99	132	165	194
Минимальный объем ресивера воздуха, литр	250	500	500	900	900	900
Минимальный объем ресивера кислорода, литр	250	500	500	900	900	900
Концентрация кислорода	93,0 об.%					
Производительность, мЗ/час	2,4	5,0	7,5	10,0	12,6	14,5
Потребление сжатого воздуха, мЗ/час	33	65	97	128	163	192
Минимальный объем ресивера воздуха, литр	250	500	500	900	900	900
Минимальный объем ресивера кислорода, литр	250	500	500	900	900	900
Точка росы, °С	< -60					
Уровень шума, дБ	< 77					
Размеры, ДхШхВ, мм	545x900x1755	545x1115x1755	545x1385x1755	545x1655x1755	545x1925x1755	545x2190x1755
Вес, кг	355	510	665	820	975	1130

# Вакуумная станция

Вакуумная станция — это устройство, предназначенное для создания контролируемого вакуума (пониженного давления) в сетях медицинской организации.

Создание вакуума происходит посредством работы вакуумных насосов, создающих разрежение в вакуумном ресивере, откуда вакуум передается в вакуумную систему.

Вакуумные станции устанавливаются в специальных (технических) помещениях организации и подключаются к медицинскому оборудованию или аппаратам.

Контроль давления позволяет персоналу организаций регулировать уровень вакуума в соответствии с требованиями. Благодаря этому поддерживаются оптимальные условия в медицинских процессах.

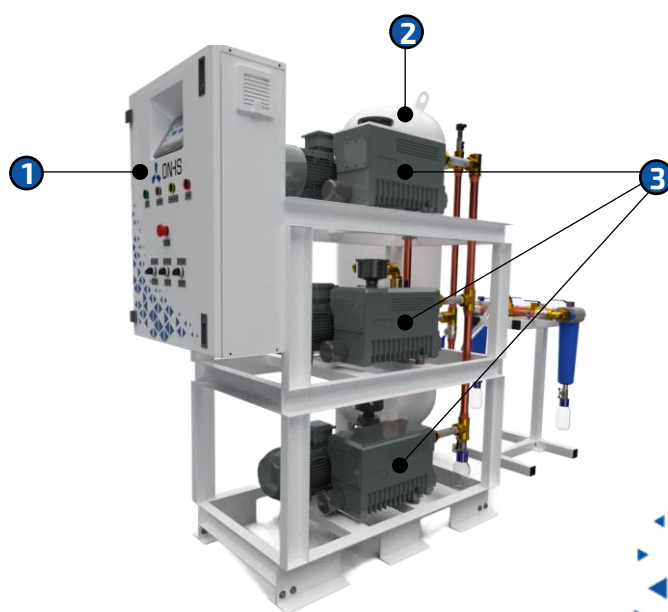
## Система контроля

Система контроля вакуумной станции обеспечивает эффективную работу. Контроль работы вакуумной станции осуществляется в ручном и автоматическом режимах.

Во время автоматической работы система управляется вакуумным датчиком, расположенным на трубопроводе. Использование автоматического контроля повышает безопасность заказчика и облегчает работу персонала медицинской организации.

## Состав типовой вакуумной станции\*

- 1 Шкаф автоматики с сенсорной панелью оператора
- 2 Ресивер вакуума
- 3 Вакуумные насосы



\* Возможно горизонтальное исполнение.

# Вакуумная станция

## Технические характеристики

Вакуумная станция с двумя насосами обеспечивает медицинскую организацию основным и резервным источниками вакуума.

Модель	Скорость откачки, м <sup>3</sup> /час	Мощность, кВт	Вес, кг
ВМС-25-2-300*	2x25	2x0,75	300
ВМС-40-2-300	2x40	2x1,1	300
ВМС-63-2-300	2x63	2x1,5	320
ВМС-100-2-500	2x100	2x2,2	347
ВМС-160-2-500	2x160	2x4,0	372
ВМС-200-2-500	2x200	2x5,5	385
ВМС-300-2-900	2x300	2x7,5	412
ВМС-400-2-900	2x400	2x11,0	440

Вакуумная станция с тремя насосами обеспечивает медицинскую организацию основным, резервным и аварийным источниками вакуума.

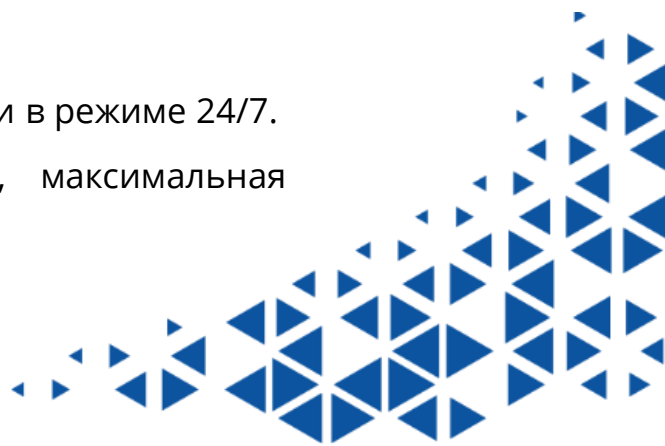
Модель	Скорость откачки, м <sup>3</sup> /час	Мощность, кВт	Вес, кг
ВМС-25-3-300	3x25	3x0,75	315
ВМС-40-3-300	3x40	3x1,1	315
ВМС-63-3-300	3x63	3x1,5	335
ВМС-100-3-500	3x100	3x2,2	360
ВМС-160-3-500	3x160	3x4,0	379
ВМС-200-3-500	3x200	3x5,5	400
ВМС-300-3-900	3x300	3x7,5	432
ВМС-400-3-900	3x400	3x11,0	454

\* ВМС-25-2-500:

ВМС — вакуумная станция, 25 — производительность насосов в м<sup>3</sup>/час, 2 — количество насосов, 500 — емкость ресиверов в литрах.

## Основные характеристики

- Вакуумная станция была спроектирована и выполнена согласно стандарту ГОСТ Р 52615-2006 (ЕН 1012-2:1996).
- Температура окружающей среды и всасываемого воздуха должна быть между +5 и +40 °С.
- Прямое подключение к двигателю, компактная конструкция, малый вес, меньшие габариты по сравнению с другими типами насосов.
- Низкий уровень шума и вибрации.
- Возможность продолжительной эксплуатации в режиме 24/7.
- Минимальное техническое обслуживание, максимальная долговечность.
- Производится в России.



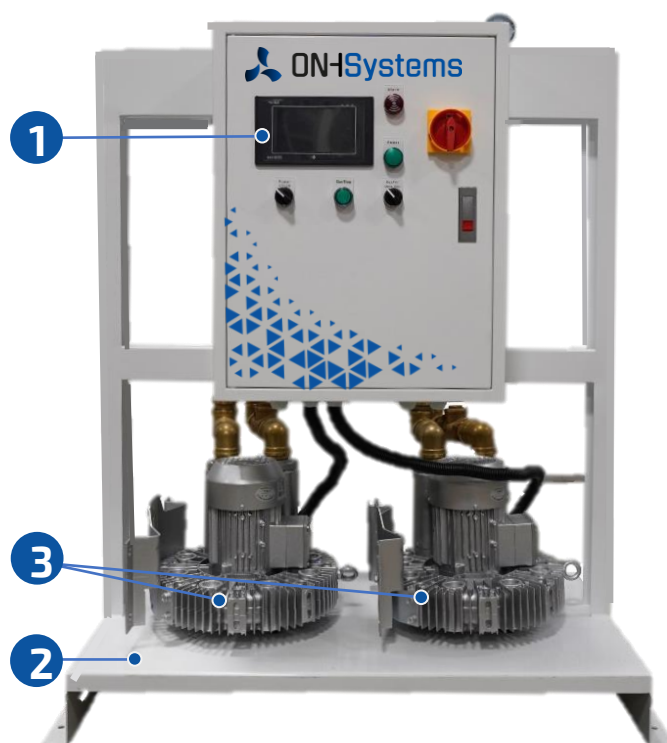
# Система эвакуации анестезирующих газов

Система эвакуации анестезирующих газов предлагает медицинским организациям удобное, надежное и простое в обслуживании средство, обеспечивающее непрерывную централизованную откачку анестезирующих газов.

Система имеет большое значение для безопасного нахождения в операционной, родильном отделении или палате реанимации, так как излишки и остатки анестезирующих газов могут быть очень вредны для медицинского персонала и пациентов даже при низких концентрациях.

## Состав системы эвакуации анестезирующих газов

- 1 Центральная панель управления
- 2 Рама
- 3 Вихревой вакуумный насос



## Основные особенности

- ✓ Соответствует ГОСТ ИСО 8835-3-2012.
- ✓ Вихревые вакуумные насосы обеспечивают продолжительную работу в режиме 24/7. Могут быть в одиночном или двойном исполнении (с резервированием).
- ✓ Может комплектоваться пультом удаленного управления и адсорбером для сбора закиси азота или других анестезирующих газов во время анестезии или седации.
- ✓ Включает обратный клапан и систему фильтрации.
- ✓ Удаленно оповещает о тревогах.

# Система эвакуации анестезирующих газов

## Технические характеристики

Основные характеристики системы эвакуации анестезирующих газов.

Модель*	Производительность, л/мин	Производительность, Нм <sup>3</sup> /час	Мощность, кВт	Параметры электрической сети
СЭАГ-520-О**	1x520	1x31	1x0,75	380 В, 50 Гц
СЭАГ-520-Д	2x520	2x31	2x0,75	
СЭАГ-1560-О	1x1560	1x94	1x1,5	
СЭАГ-1560-Д	2x1560	2x94	2x1,5	
СЭАГ-2860-О	1x2860	1x172	1x3,0	
СЭАГ-2860-Д	2x2860	2x172	2x3,0	
СЭАГ-УП	Пульт для удаленного управления станцией отвода анестезирующих газов			
СЭАГ-А	AGSS адсорбер для безопасного сбора закиси азота или других анестезирующих газов во время анестезии или седации. Может быть смонтирован на стену, на отдельную раму или поставлен в составе станции.			

\* Тип насосов — безмасляный.

\*\* СЭАГ-520-О:

СЭАГ — система эвакуации анестезирующих газов, 520 — производительность л/мин, О/Д — одиночная/дуплексная.

## Интуитивно понятная панель управления

Система эвакуации анестезирующих газов очень проста в использовании благодаря интеллектуальной панели управления.



### Панель управления позволяет:

- переключаться между вакуумными насосами;
- осуществлять удаленное управление;
- получать уведомления об ошибках;
- информировать о необходимости проведения технического обслуживания.

# Станции заправки в баллоны

Для медицинских организаций компания «ОНХ Системс» предлагает системы заправки баллонов кислородом с производительностью до 60 м<sup>3</sup>/час.

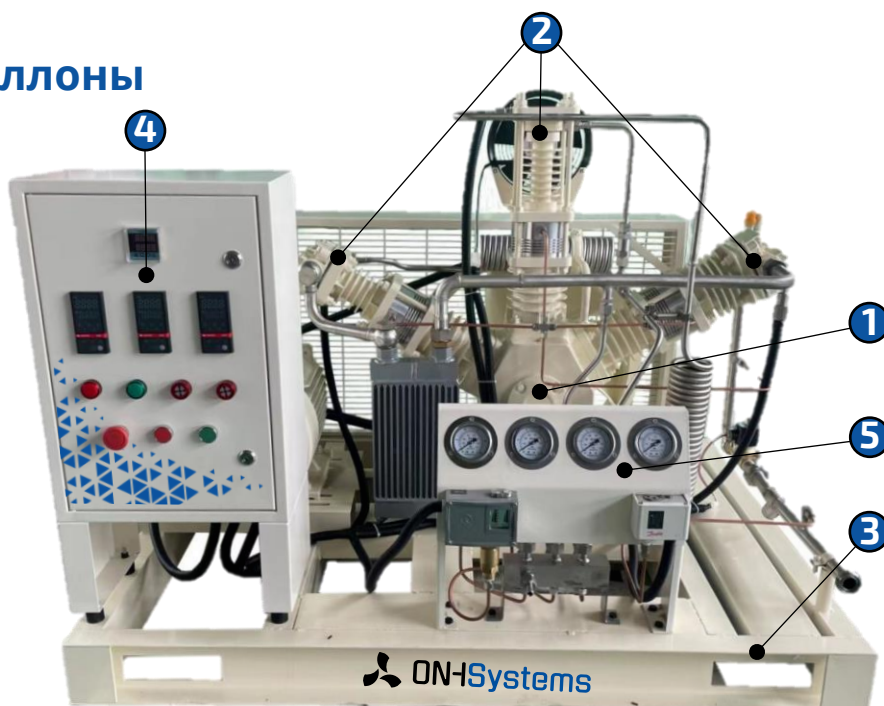
Станции заправки баллонов являются готовым решением по обеспечению организаций и сторонних потребителей кислородом в баллонах для использования в качестве основного/резервного или аварийного источника.

Станция заправки — это комплекс оборудования, позволяющий заправлять продуктовым газом баллоны для поставки — например, в удаленные и труднодоступные места, куда доставка традиционным способом проблематична.

При наличии источника станции заправки обеспечивают полную независимость от внешних поставщиков. Заказчик может легко заправлять собственные баллоны/моноблоки, иметь абсолютную свободу действий в условиях пикового потребления кислорода в медицинских организациях.

## Станции заправки в баллоны

- 1 Электродвигатель
- 2 Ступени сжатия
- 3 Рама
- 4 Центральная панель управления
- 5 Манометры



## Ключевые моменты

- Предназначены для заправки на месте стандартных (40 л) и мобильных (10 л) баллонов кислородом под давлением 150/200 бар.
- Системы заправки баллонов высокого давления поставляются с заправочной рампой.
- Конструкция рассчитана на продолжительный режим работы при эксплуатации 24/7.
- Длительный срок службы.

# Станции заправки в баллоны

## Технические характеристики

Данные о производительности отдельных моделей\* станции заправки в баллоны приведены в таблице ниже.

Модель	Производительность, Нм <sup>3</sup> /час	Давление на входе, бар	Давление на выходе, бар	Мощность, кВт	Размеры, ДхШхВ, мм
СЗБ О2-3/4-150	3	4	150	3.0	1080x820x850
СЗБ О2-5/4-150	5	4	150	4.0	1080x820x850
СЗБ О2-8/4-150	8	4	150	5,5	1080x870x850
СЗБ О2-10/4-150	10	4	150	7,5	1250x900x850
СЗБ О2-15/4-150	15	4	150	11	1350x990x850
СЗБ О2-20/4-150	20	4	150	11	1350x990x850
СЗБ О2-25/4-150	25	4	150	15	1350x990x850

*\*Возможно изготовление моделей с водяным охлаждением с большей производительностью.*

*\*\*Возможно изготовление моделей с давлением на выходе до 200 бар.*

## Вспомогательное оборудование

Мы можем осуществить поставку дополнительного оборудования для расширения функционала станции заправки — такого как:

- генераторы кислорода для производства кислорода на месте;
- щит автопереключения газов для непрерывной подачи газа в сеть;
- дополнительная разрядная рампа с рукавами высокого давления для подключения баллонов;
- редуктор давления с 200 бар до 5 бар для подачи газа в сеть заказчика;
- возможность дооснастить компрессор ПЛК для диспетчеризации рабочих параметров.



# Адсорбер масляных паров

Адсорбер масляных паров предназначен для уменьшения фракций масляных паров и углеводородов в сжатом воздухе, а также ароматических веществ в медицинских системах сжатого воздуха.

## Состав адсорбера масляных паров

- 1 Манометр
- 2 Фильтр входного воздуха (опционально)
- 3 Фильтр воздуха на выходе
- 4 Индикатор содержания масла
- 5 Сосуд, работающий под давлением



## Основные характеристики

Рабочая температура для угольных колон находится в диапазоне от +3 до 45 °С.

Стандартное рабочее давление для угольной колонны 7 бар, возможно исполнение по специальному заказу с рабочим давлением до 25 бар.

Содержание паров масла (номинальное) < 0,003 мг/м<sup>3</sup> при концентрации масла на входе < 0,01 мг/м<sup>3</sup>, жидкое содержимое должно быть удалено до тонкой коалесцентной фильтрации.

# Адсорбер масляных паров

## Технические характеристики

Данные о производительности отдельных типов устройств приведены в таблице ниже и основаны на рабочих условиях температуры сжатого воздуха.

Тип/Модель	Производительность, м <sup>3</sup> /час*	Присоединительный разъем	Высота, мм	Длина, мм	Глубина, мм	Полная масса с засыпкой, кг
УК-6	6	3/8"	492	200	100	3,5
УК-12	12	3/8"	680	200	100	5,3
УК-23	23	3/8"	1106	200	100	6,5
УК-35	35	3/8"	1574	200	100	12
УК-50	50	1/2"	1106	290	150	15
УК-70	70	1/2"	1340	290	150	18
УК-105	105	1/2"	1810	290	150	22
УК-110	110	1"	1530	350	255	45
УК-150	150	1"	1800	350	255	52
УК-200	200	1"	1540	400	305	71
УК-250	250	1"	1790	400	305	83
УК-300	300	1 1/2"	1555	450	360	97
УК-400	400	1 1/2"	1800	450	360	114
УК-600	600	1 1/2"	1890	650	430	160
УК-800	800	2"	1900	650	470	201
УК-1000	1000	2"	1965	650	510	242
УК-1200 Ф	1200	DN50	2200	550	550	280
УК-1500 Ф	1500	DN65	2250	620	620	355
УК-2000 Ф	2000	DN65	2350	700	700	420
УК-2500 Ф	2500	DN80	2300	760	760	510
УК-3000 Ф	3000	DN80	2400	800	800	595
УК-3750 Ф	3750	DN100	2500	920	920	745
УК-5000 Ф	5000	DN100	2600	1050	1050	960
УК-6500 Ф	6500	DN125	2750	1150	1150	1300

\*Производительность приводится для потока при 7 бар (изб.) и температуре 20 °С.

Для расчета надлежащей производительности угольной колонны на основе фактических рабочих условий необходимо умножить номинальную пропускную способность на соответствующий поправочный коэффициент.

Откорректированное значение пропускной способности = номинальная производительность x коэффициент рабочего давления x коэффициент температуры на входе.

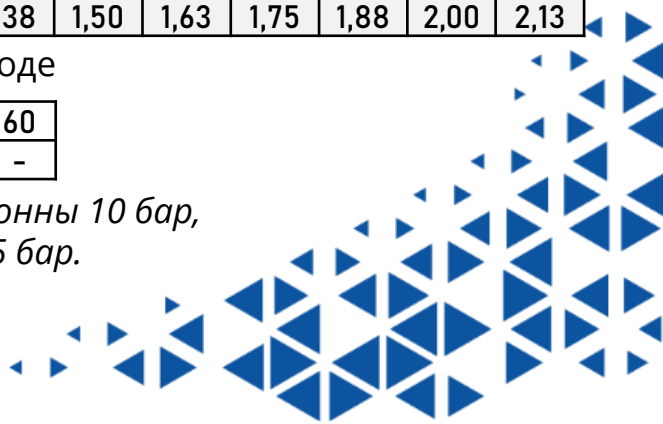
Поправочные коэффициенты рабочего давления

Бар	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11*	12*	13*	14*	15*	16*
Коэф.	0,38	0,5	0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13

Поправочные коэффициенты температуры на входе

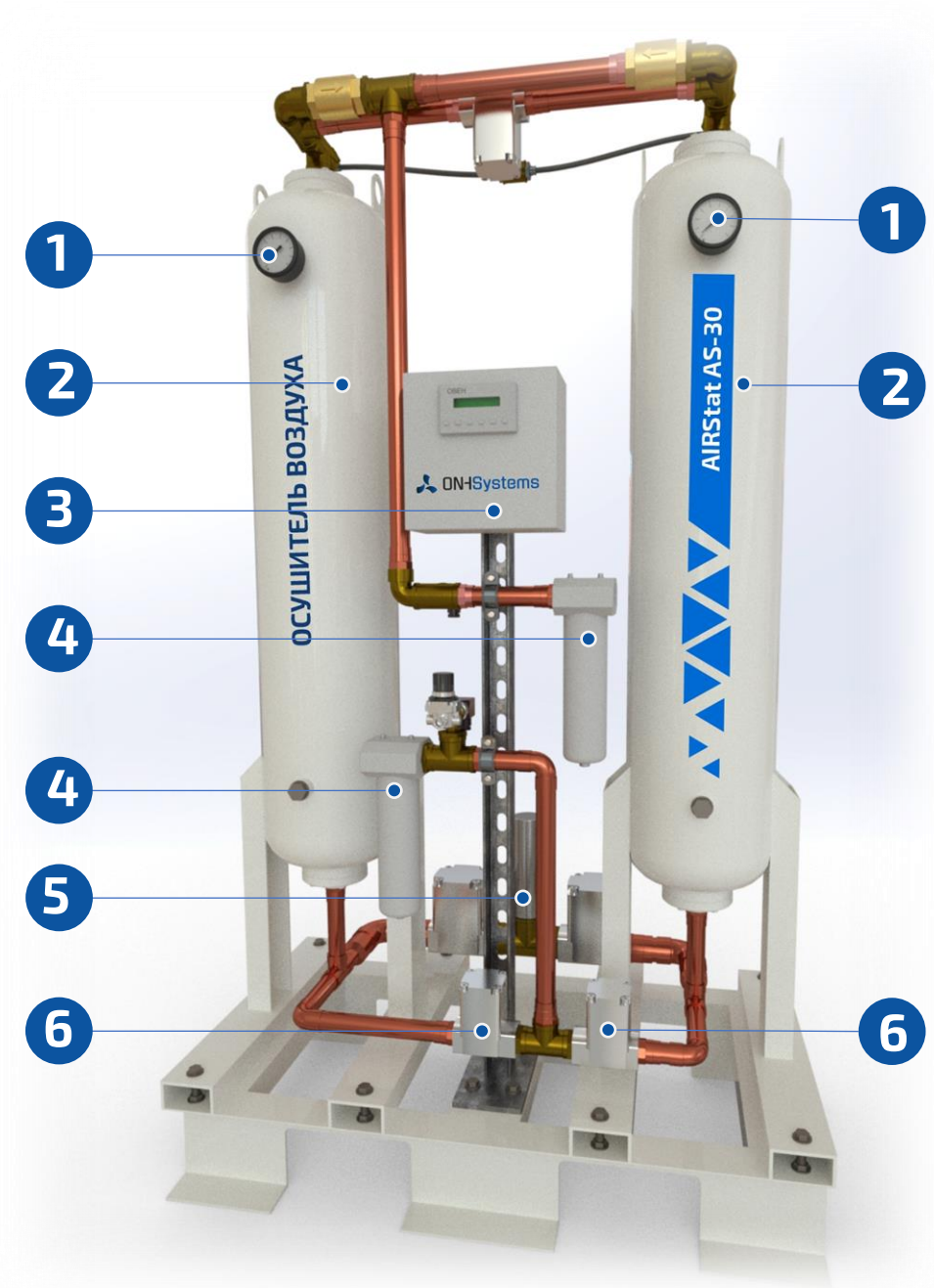
°С	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Коэф.	1	0,98	0,97	0,92	0,86	0,75	0,6	-	-

\*Стандартное рабочее давление для угольной колонны 10 бар, возможно исполнение по специальному заказу до 25 бар.



# Осушители сжатого воздуха

Компания «ОНХ Системс» производит адсорбционные осушители холодной регенерации, которые позволяют подготовить воздух высокого класса осушения для многих медицинских процессов.



**1** Манометры

**3** Автоматизированная система управления

**5** Пневмоглушитель

**2** Сосуд, работающий под давлением

**4** Система фильтрации входного/выходного воздуха

**6** Пневматические клапаны подачи воздуха

# Осушители сжатого воздуха

## Технологические характеристики

Модель	Производительность, м <sup>3</sup> /час		Присоединение
	На входе	На выходе	
AS-20	20	17	DN15
AS-30	30	26	DN15
AS-45	45	38	DN15
AS-60	60	51	DN15
AS-80	80	68	DN20
AS-100	100	85	DN20
AS-150	150	128	DN25
AS-200	200	170	DN25
AS-300	300	255	DN40
AS-400	400	340	DN40
AS-600	600	511	DN40
AS-800	800	681	DN50
AS-1000	1000	851	DN50
AS-1200	1200	1021	DN50
AS-2000	2000	1702	DN65
AS-2500	2500	2128	DN75(80)
AS-3000	3000	2553	DN75(80)
AS-3500	3500	2979	DN100
AS-4000	4000	3404	DN125

## Дополнительные опции

Блоки осушки воздуха могут быть опционально дополнены следующим КИПиА:

- ✓ датчики давления воздуха на входе и выходе;
- ✓ датчик точки росы воздуха на выходе;
- ✓ датчик температуры воздуха на выходе;
- ✓ расходомер воздуха на выходе из блока.

Добавление датчика точки росы или расходомера позволяет управлять временем цикла работы, эксплуатировать оборудование более эффективно и оптимизировать затраты на электроэнергию в вашей медицинской организации.

В качестве адсорбента в нашем адсорбционном осушителе применяется активированный оксид алюминия. Опционально может быть использован силикагель.



# Станции медицинского сжатого воздуха

Компания «ОНХ Системс» производит станции медицинского сжатого воздуха, укомплектованные рефрижераторными или адсорбционными осушителями сжатого воздуха, которые позволяют подготовить воздух высокого качества вплоть до 1-го класса по ГОСТ 17433-80.

Станции предназначены для применения в медицинских организациях в качестве источника сжатого воздуха для централизованной системы газоснабжения, в которой сжатый воздух необходим для работы различного медицинского оборудования — например, аппаратов искусственной вентиляции легких, медицинского пневмоинструмента, стоматологических аппаратов и т. д. Станции обеспечивают в автоматическом режиме требуемый непрерывный поток сжатого воздуха с заданными давлением и чистотой.

## Типовой состав станции медицинского сжатого воздуха с рефрижераторным или адсорбционным осушителем

- 1 Шкаф АСУТП
- 2 Винтовой воздушный компрессор
- 3 Рефрижераторный/ адсорбционный осушитель
- 4 Магистральные фильтры очистки воздуха
- 5 Ресиверы сжатого воздуха
- 6 Фильтры антибактериальные
- 7 Водно-масляный сепаратор

## Дополнительные опции

Станции сжатого воздуха могут быть опционально дополнены следующим КИПиА:

- ☑ редукторный узел на 5 или 8 бар;
- ☑ угольная колонна;
- ☑ датчик точки росы воздуха на выходе;
- ☑ датчик температуры воздуха на выходе;
- ☑ датчики давления воздуха на выходе;
- ☑ расходомер воздуха на выходе из блока.



# Станции медицинского сжатого воздуха

## Технические характеристики

Информация по модельному ряду с рефрижераторными осушителями.

Модель	Производительность, м <sup>3</sup> /час			Максимальное рабочее давление, МПа
	Основной линии	Резервной линии	Аварийной линии	
МСВ-5,5-10-РД	33	33	33	1,0
МСВ-7,5-10-РД	54	54	54	
МСВ-11-10-РД	87	87	87	
МСВ-15-10-РД	115	115	115	
МСВ-18,5-10-РД	145	145	145	
МСВ-22-10-РД	184	184	184	
МСВ-30-10-РД	258	258	258	
МСВ-37-10-РД	337	337	337	
МСВ-45-10-РД	400	400	400	
МСВ-55-10-РД	526	526	526	
МСВ-75-10-РД	664	664	664	

Информация по модельному с адсорбционными осушителями.

Модель	Производительность, м <sup>3</sup> /час			Максимальное рабочее давление, МПа
	Основной линии	Резервной линии	Аварийной линии	
МСВ-5,5-10-АД	28	28	28	1,0
МСВ-7,5-10-АД	45	45	45	
МСВ-11-10-АД	73	73	73	
МСВ-15-10-АД	97	97	97	
МСВ-18,5-10-АД	122	122	122	
МСВ-22-10-АД	156	156	156	
МСВ-30-10-АД	219	219	219	
МСВ-37-10-АД	286	286	286	
МСВ-45-10-АД	340	340	340	
МСВ-55-10-АД	447	447	447	
МСВ-75-10-АД	564	564	564	

Температура точки росы

До -40 °С



# Система автоматического переключения

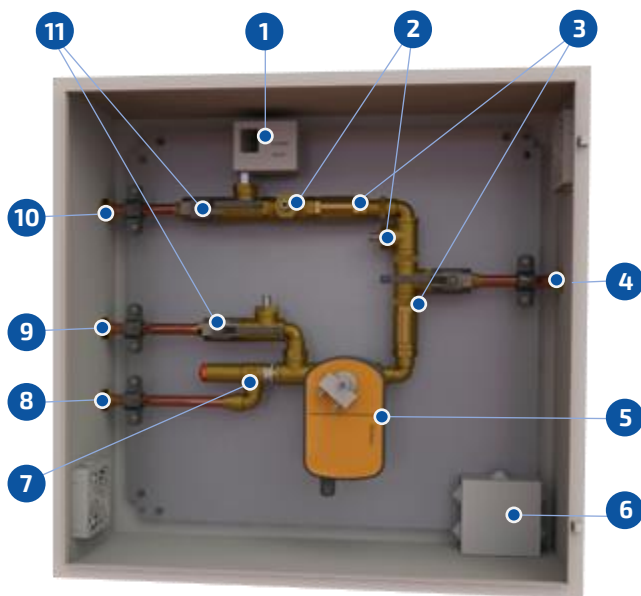
Система автоматического переключения гарантирует автоматическое переключение между основным и аварийным источниками, когда давление кислорода на основном источнике падает ниже минимального уровня.

## Состав системы автоматического переключения



- 1 Манометр давления газа основного источника
- 2 Манометр давления газа аварийного источника
- 3 Манометр давления газа в сети
- 4 Сигнальная лампа работы резервного источника
- 5 Тумблер переключения автоматического или ручного режима работы устройства
- 6 Сигнальная лампа работы основного источника

- 1 Реле давления
- 2 Быстросъёмные разъемы для подключения манометров
- 3 Обратный клапан
- 4 Выход газа в сеть
- 5 Шаровой кран с электроприводом
- 6 Клеммная коробка
- 7 Предохранительный клапан
- 8 Сброс газа с предохранительного клапана
- 9 Подключение газа от аварийного источника



- 10 Подключение газа от основного источника
- 11 Шаровой кран

# Система автоматического переключения

Система автоматического переключения предназначена для обеспечения непрерывного газоснабжения в медицинских организациях.

## Основные элементы

- ✓ Клапан с электроприводом для контроля давления основного источника
- ✓ Реле давления для управления и подачи световой сигнализации
- ✓ Манометры давления кислорода на входе и выходе
- ✓ Сигнальные индикаторы
- ✓ Предохранительный клапан для аварийного источника



## Технические характеристики

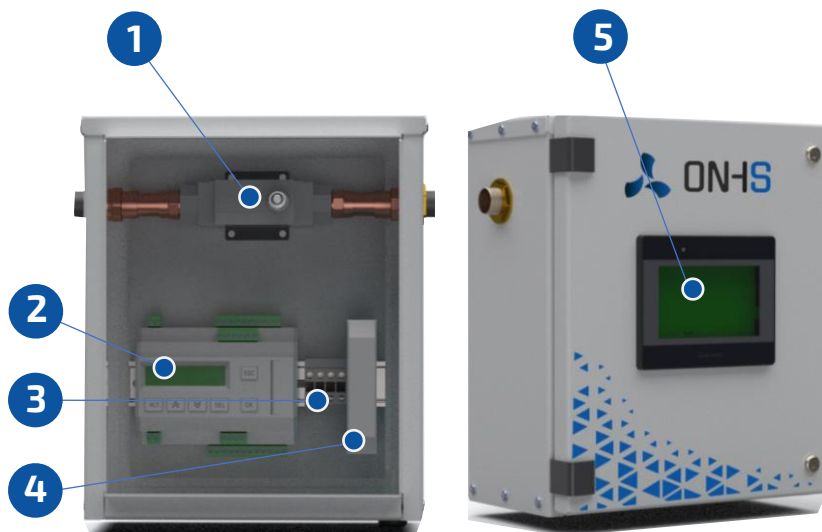
Значение		ПУ 15-6.0	ПУ 15-10.0	ПУ 20-6.0	ПУ 20-10.0	ПУ 25-6.0	ПУ 25-10.0	ПУ 40-6.0	ПУ 40-10.0
Подача кислорода									
Основная									
Давление	МПа	0,6	1,0	0,6	1,0	0,6	1,0	0,6	1,0
Присоединительный разъем	DN	15	15	20	20	25	25	40	40
Резервная									
Давление	МПа	0,6	1,0	0,6	1,0	0,6	1,0	0,6	1,0
Присоединительный разъем	DN	15	15	20	20	25	25	40	40
Выход кислорода									
Давление	МПа	0,6	1,0	0,6	1,0	0,6	1,0	0,6	1,0
Присоединительный разъем	DN	15	15	20	20	25	25	40	40
Электропитание	В	220							
Мощность	Вт	50							
Частота	Гц	50							
Контроль									
Детектор питания					Реле давления				
Электромагнитный клапан					В нормальном положении открыт, контролирует реле давления				

# Узел учета газов

Узел учета газов представляет собой комплекс устройств, предназначенных для автоматического измерения количества газа, потребляемого оборудованием заказчика, а также контроля и регистрации его параметров.

## Состав узла учета газов

- 1 Цифровой расходомер газа
- 2 Программируемый логический контроллер (ПЛК)
- 3 Клеммные колодки
- 4 Блок питания
- 5 Панель оператора



## Технические характеристики

Технические характеристики устройства приведены в таблице ниже:

Показатель		УУ-15К	УУ-20К	УУ-25К	УУ-40К
Давление	МПа	По требованию заказчика (макс. 1,6МПа)			
Присоединительный разъём	DN	15	20	25	40
Расход	л/мин	500	1000	2000	8000
Электропитание	В	220			
Мощность	Вт	50			
Частота	Гц	50			

# Контрольно-отключающие коробки

Контрольно-отключающая коробка — это устройство, позволяющее осуществлять контроль давления и подачи медицинских газов (кислорода, сжатого воздуха, вакуума, закиси азота, углекислого газа) от основного/резервного источника до точек потребления.

## Состав контрольно-отключающей коробки

**1** Газовые магистрали

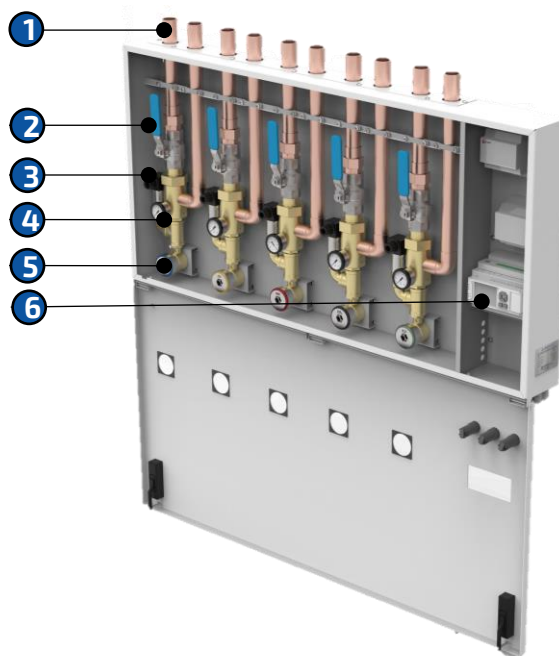
**2** Краны

**3** Датчик давления

**4** Манометр/вакуумметр

**5** Медицинская газовая розетка

**6** ПЛК с встроенным дисплеем



Устройство может быть оснащено датчиком давления для дистанционного контроля достижения аварийных значений, а также системой сигнализации и быстроразъемным медицинским клапаном для подачи газа от резервного источника (медицинская газовая розетка).

Контрольно-отключающие коробки устанавливаются на газовых магистралях и могут распределять от одного до пяти газов.

Оперативное отслеживание рабочих параметров газа осуществляется с помощью предусмотренных внутри коробки манометров и кранов.

Расположенные внутри контрольно-отключающей коробки шаровые краны дают возможность оперативно отключать газы в аварийных и иных ситуациях. Кроме того, они позволяют легко проводить техническое обслуживание или локальный ремонт необходимой газовой магистрали.

В современных контрольно-отключающих коробках применяются световые (светодиодные) индикаторы, ЖК-экран с возможностью программирования допустимого диапазона рабочего давления. Устройство может быть укомплектовано системой звуковой и световой сигнализации.

Возможно исполнение двух видов: ручное и с диспетчеризацией данных (версия с ПЛК). Доступно опциональное оснащение DIN розеткой для оперативного подключения в случае отсутствия газа от основного источника.

# Контрольно-отключающие коробки

## Технические характеристики

Информация по модельному ряду контрольно-отключающих коробок.

Характеристики	КОК-1	КОК-2	КОК-3	КОК-4	КОК-5
Количество контролируемых линий газов	1	2	3	4	5
Тип газа	Кислород/вакуум/сжатый воздух/закись азота/углекислый газ				
Контроль	Манометр/вакуумметр/датчик избыточного давления/датчик разрежения				
Подача газов	Сверху (опционально снизу)				
Диаметр условного прохода, мм	от 10 до 20				
Тип установки	Наружный (опционально скрытый)				
Температура окружающего воздуха, °С	+5...+40				
Рабочее давление, МПа	до 1,0				
Параметры электрической сети	230 В/ 50 Гц				
Диапазон разрежения вакуумной линии, МПа	-0,1...0				
Мощность, Вт	50				
Габариты, Ш x В x Г, мм	217x472x102	377x472x102	537x472x102	697x472x102	857x472x102
Вес, кг	4	6	8	10	12
Оснащение DIN розеткой	Опционально				

*\*Данные для моделей КОК-С/КОК-СР.*

Также возможно исполнение всех моделей КОК с дополнительными опциями:

Р — комплектация с газовой розеткой DIN;

С — комплектация с функцией сигнализации ПЛК;

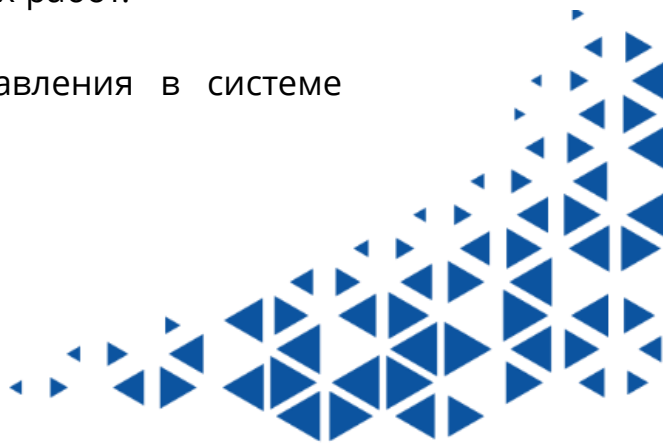
СР — комплектация с газовой розеткой и сигнализацией.

## Основной функционал

- Контроль давления газа в магистрали путем отслеживания показаний с помощью манометра/датчика давления.
- Оперативное отключение газа при возникновении аварийных ситуаций.\*\*
- Подведение газа от резервного источника до точек потребления.
- Отключение подачи газа на время ремонтных работ.
- Предупреждение об утечке и падении давления в системе (версия с ПЛК).\*\*\*

*\*\*Данные для моделей КОК-Р/КОК-СР.*

*\*\*\*Данные для моделей КОК-С/КОК-СР.*



# Криоцилиндры (газификаторы)

Криоцилиндр представляет собой газификатор малого объема в виде сосуда цилиндрической формы с многослойной экранно-вакуумной изоляцией.

## Состав криоцилиндра (газификатора)

- 1 Внутренний сосуд с системой трубопроводов, выполненный из высококачественной нержавеющей стали
- 2 Наружный сосуд — «кожух»
- 3 Межстенное пространство с высокоэффективными экранно-вакуумной либо перлитно-вакуумной изоляцией и система для поддержания вакуума
- 4 Запорная криогенная арматура (запорные вентили)
- 5 Вакуумный порт/клапан
- 6 Предохранительная арматура
- 7 Испаритель подъема давления
- 8 Приборы КИП: манометр, дифманометр
- 9 Регулятор давления с экономайзером
- 10 Цапфы и петли строповочные
- 11 Узел «наполнение-выдача» с соединительной арматурой (гайка РОТ) и фильтром криогенным



## Основные характеристики

В межстенное пространство встроен испаритель спиралевидной формы, состоящий из секции подъема давления и продукционной секции. В верхней части криоцилиндра расположена запорно-предохранительная арматура и приборы визуального контроля (КИП). Каждый криоцилиндр можно дополнительно укомплектовать рамой с колесами и атмосферным испарителем необходимой производительности.

Осуществляем поставку криоцилиндров объемом от 0,1 м<sup>3</sup> до 1 м<sup>3</sup>.

## Технические характеристики

Показатель	Ед. измерения	Значение
Номинальный объём	м <sup>3</sup>	0,5
Максимальное рабочее давление	МПа	1,6–3,5
Максимальное количество хранящегося продукта (кислород)	кг	540
Эквивалент по 40 л баллонам (азот)	шт	60
Габаритные размеры (ДхШхВ), без учета испарителя	мм	2100 x 830 x 1000
Диаметр наружного цилиндра	мм	830
Масса резервуара, не более	кг	465

# Криоемкости. Газификатор холодный криогенный

Резервуары и емкости для хранения с вакуумной изоляцией подходят для длительного хранения криогенных жидкостей, отличаются большим объемом, возможностью регулировки давления, низкой скоростью испарения, высокой безопасностью и надежностью.

Они широко используются на станциях хранения запасов СПГ для удовлетворения пиковых энергетических нагрузок, регазификационных терминалах жидкого газа, заправочных станциях СПГ и пр.



## Основные характеристики

- ✓ **Изоляция:** высоковакуумная многослойная изоляция.
- ✓ **Хранимые среды:** жидкий кислород, жидкий азот.
- ✓ **Объем:** от 1 м<sup>3</sup>.
- ✓ **Рабочее давление:** до 3,5 МПа.

ГКХ имеют очень схожую конструкцию с резервуарами для хранения с вакуумной изоляцией и состоят из двух слоев/оболочек (нержавеющая сталь и углеродистая сталь), вакуумной изоляции, предназначены для хранения газа в жидком виде при очень низкой температуре и низком давлении и могут использоваться для различных типов газов.

## Технические характеристики

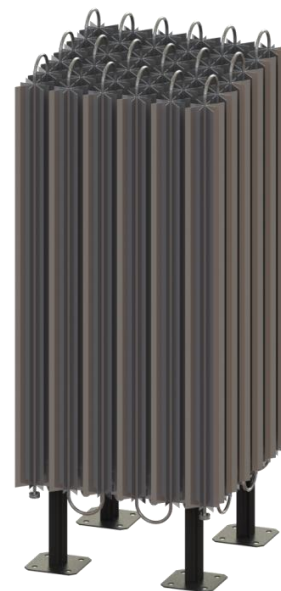
Объем сосуда, м <sup>3</sup>	Рабочее давление, МПа	Размер устройства (ДхШхВ), мм	Масса сосуда пустого, кг	Среда заполнения
2	0,8/1,6/2,1/3,5	1843x1960x2340	1264	Жидкий кислород, жидкий азот
3		1843x1960x3090	1743	
5		2243x2360x3130	2802	
7,5		3170x2715x2450	4029	

# Атмосферные испарители

Атмосферные испарители используют тепло воздуха для нагрева криогенной жидкости в теплообменной трубке. Ребра теплообменной трубки поглощают тепло из воздуха и передают его криогенной жидкости в трубке, тем самым превращая жидкость в газ. Атмосферные испарители не потребляют электроэнергию или пар. Это новое высокоэффективное и энергосберегающее испарительное оборудование без движущихся частей, потребности в техническом обслуживании и шума.

## Конструкция

Атмосферный испаритель для жидкого кислорода, прочих криогенных жидкостей выглядит как рама с параллельно установленными трубами. Наличие ребер увеличивает площадь теплообмена. Вертикальная установка занимает меньше места и отличается большей производительностью по сравнению с горизонтальной. На входе и выходе в испаритель сделаны фланцевые соединения. Контрольно-измерительные, предохранительные устройства монтируют исходя из требований заказчика.



## Основные характеристики

- ✓ **Мощность на производственную единицу:** 20–10 000 Нм<sup>3</sup>/ч.
- ✓ **Хранимые среды:** СПГ, жидкий кислород, жидкий азот, жидкий аргон, жидкий CO<sub>2</sub>, жидкий C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, жидкий NH<sub>3</sub>, СНГ.
- ✓ **Температура на входе:** –196 °С.
- ✓ **Рабочее давление:** 0,1–42 МПа.
- ✓ **Материалы:** нержавеющая сталь для внутренних труб; алюминиевый сплав для звездообразных ребер.

## Классификация

В испарителях низкого давления контакт с внешней средой обеспечивает поверхность алюминиевого профиля с ребрами-плавниками. В агрегатах, предназначенных для высокого давления, внутри продольно ребренных алюминиевых полостей размещают стальные трубы из нержавеющей стали.

## Технические характеристики

Показатель	Ед. измерения	Значение
Тип	Атмосферный	
Среда	Криогенные продукты	
Производительность	Нм <sup>3</sup> /ч	от 70 до 10 000
Давление	МПа	от 0,1 до 42

# Сферы применения

# Сферы применения



## Мобильный медицинский блок

Мобильные кислородные станции для заправки баллонов высокого давления позволяют ежедневно наполнять кислородом от 10 до 100 баллонов под давлением 150 или 200 бар.

## Медицинский кислород

Кислородные генераторы обеспечивают качество медицинского кислорода согласно ГОСТ Р ИСО 10083-2011.



## Полевые госпитали

Снабжение кислородом в отдаленных местностях и при частичном или полном отсутствии какой-либо инфраструктуры автоматически связано с производством кислорода на месте. Контейнерные генераторы кислорода являются идеальным решением для таких случаев.

## Аварийные ситуации, стихийные бедствия

В случае наступления аварийной ситуации и отсутствия прямых доставок кислорода медицинский кислородный генератор является единственным надёжным источником  $O_2$ .



# Сферы применения



## Фармацевтика

Низкотемпературное адсорбционное осушение гарантирует деликатные и результативные способы высушивания (десикации) фармпродукции, улучшая качество, увеличивая период хранения готовых лекарств, сокращая временной цикл процесса осушения.

## Реанимационные отделения и операционные палаты

Вакуумные станции применяются для формирования разреженного воздуха и подачи очищенного кислорода по вакуумным линиям, обеспечивающим функционирование медицинского оборудования.



## Обеспечение кислородом в удаленной местности

Системы заправки баллонов кислородом являются готовым решением по обеспечению потребителей кислородом в баллонах для использования в качестве основного/резервного или аварийного источника.



## Медицинские организации

Система автоматического переключения гарантирует автоматическое переключение между основным и аварийным источниками, когда давление кислорода на основном источнике падает ниже минимального уровня.



# Дополнительные опции

Компания «ОНХ Системс» предлагает дополнительные опции, которые могут быть включены в проект, исходя из условий эксплуатации и предпочтений заказчика.

- ✓ Стационарное исполнение на раме или контейнерное исполнение.
- ✓ Клапан сброса некондиционного газа.
- ✓ Расходомер азота.
- ✓ Датчик точки росы воздуха и азота.
- ✓ Дожимной компрессор азота (до 16 бар (изб.)).
- ✓ Автоматическая подача сигнала на запуск периферийного оборудования.
- ✓ Станция заправки баллонов высокого давления.  
Используется для закачки производимого газа в баллоны под высоким давлением.
- ✓ Отправка СМС оповещений.  
В случае аварийных ситуаций, срабатывает автоматическое информационное оповещение.



Для заметок



ON+Systems



ООО «ОНХ Системс»  
Группа компаний 4С

 +7 495 150 44 22

 info@onhs.ru, sales@onhs.ru

 www.onhs.ru